

DULCOTEST® Sensoren für Wasserstoffperoxid

Zuverlässige Online-Messung von Wasserstoffperoxid – mit den DULCOTEST® Sensoren.

LENNTECH
WATER TREATMENT SOLUTIONS



ProMinent®

Abgestufte Messbereiche 0,2 – 2.000 mg/l, Sondermessbereiche bis 100.000 mg/l

Mit unseren DULCOTEST® Wasserstoffperoxid-Sensoren PER1, PEROX und PEROX H 3E stehen Ihnen drei Sensortypen für Anwendungen mit unterschiedlichen Anforderungen zur Verfügung.

Der Sensor PER1-mA ist widerstandsfähig gegenüber verschmutztem Wasser und ist in Wässern bis 50°C einsetzbar. Mit einem Messbereich bis 100.000 mg/l liegt er als kompakter Sensor mit integriertem Umformer und Temperaturkorrektur vor.

Der Sensor vom Typ PEROX zeigt keine Querempfindlichkeit gegenüber Chlor und kann mit schneller Ansprechzeit und separater Temperaturmessung zur Regelung schneller Prozesse auch bei zeitweiser Abwesenheit von Wasserstoffperoxid in klaren Wässern eingesetzt werden.

Der Sensortyp PEROX H 3E mit integriertem Umformer und 3-Elektrodensystem besitzt die Vorzüge des Typs PEROX und kann zusätzlich zur zuverlässigen Messung ab 0,2 ppm H₂O₂ und auch in mäßig verschmutzten Wässern eingesetzt werden.

Ihre Vorteile

- Effiziente Prozessführung durch präzise amperometrische Messung in Echtzeit (kurze Ansprechzeit)
- Keine Störung durch Trübung oder Färbung durch amperometrisches Messprinzip
- Keine Drifts durch stabilen Nullpunkt
- Keine Störung durch Temperatureinfluss aufgrund der Temperaturkompensation
- Reduzierte Abhängigkeit vom Durchfluss und Querempfindlichkeiten durch membranbedeckte Elektroden
- Schnelle Inbetriebnahme durch kurze Einlaufzeit

Anwendungsbereich

- Abluftwäscher
- Kühlkreisläufe
- Grundwassersanierung
- Trinkwasseroxidation
- Brauchwasserdesinfektion
- Abwasserbehandlung (advanced oxidation)
- Abwasser-Monitoring z.B. in Halbleiterindustrie
- Chemische Bleiche, z.B. Papier, Textilien
- Entchlorung, z. B. in Chemieprozessen
- Deponiesickerwasser
- Biotechnologie, Gewächshaus, Pharma
- Schwimmbadwasser (Aktivsauerstoffmethode)

DULCOTEST® Sensoren für Wasserstoffperoxid

Zuverlässige Online-Messung von Wasserstoffperoxid – mit den DULCOTEST® Sensoren.

Technische Daten

Wasserstoffperoxid-Sensor PER1

Sensor zur Messung von Wasserstoffperoxid auch in chemisch verunreinigtem und verschmutztem Wasser. Mit Messbereichen für mittlere bis sehr hohe Konzentrationen verfügbar

Ihre Vorteile

- Messgröße Wasserstoffperoxid, mit Messbereichen ab 20 ppm bis 100.000 ppm (10 %) verfügbar
- Membranbedeckter Sensor vermindert Störungen durch veränderlichen Durchfluss oder Wasserinhaltsstoffe
- Widerstandsfähigkeit gegen Schmutzbeläge durch porenlose Membran
- Betriebstemperatur bis 50 °C

Messgröße	Wasserstoffperoxid
Kalibrierung	Fotometrisch mit Handfotometer DT3B
pH-Bereich	1,0 ... 11,0
Querempfindlichkeit	Ozon, Chlordioxid, Peressigsäure, Chlor, Brom
Temperatur	0 ... 50 °C
Zulässige Temperaturänderung	< 0,3 °K/min
Ansprechzeit t_{90}	≈ 8 min
Min. Leitfähigkeit	0,05 mS/cm
Druck max.	1,0 bar
Anströmung	20...100 l/h
Versorgungsspannung	16...24 V DC (Zweileitertechnik)
Ausgangssignal	4...20 mA temperaturkompensiert, unkalibriert, nicht galvanisch getrennt
Selektivität	Wasserstoffperoxid selektiv gegenüber Sulfit
Installation	Bypass: offener Auslass oder Rückführung des Messwassers in die Prozessleitung
Sensorarmatur	DGM, DLG III
Mess- und Regelgeräte	D1C, DAC
Typische Anwendung	Kühl- und Abwasseraufbereitung, Pflanzengießwasser, Bleichprozesse, H ₂ O ₂ -Produktqualifizierung, Wässer mit höheren H ₂ O ₂ -Konzentrationen bis 100.000 ppm.
Widerstandsfähigkeit gegen	Salze, Säuren, Laugen, Tenside, Schmutzbeläge, nicht gegen Schwefelwasserstoff (H ₂ S)
Messprinzip, Technologie	amperometrisch, 2 Elektroden, membranbedeckt

	Messbereich	Bestell-Nr.
PER 1-mA-2000 ppm	20,0...2.000,0 mg/l	1022510

Hinweis: Messbereiche bis 100.000 ppm auf Anfrage

Hinweis: für den Ersteinbau der Sensoren in den Durchlaufgeber DLG III ist ein Montageset (Bestell Nr. 815079) erforderlich.

DULCOTEST® Sensoren für Wasserstoffperoxid

Zuverlässige Online-Messung von Wasserstoffperoxid – mit den DULCOTEST® Sensoren.

Wasserstoffperoxid-Sensor PEROX

Sensor zur Messung von Wasserstoffperoxid ohne Querempfindlichkeit zu Chlor. Auch für schnelle Regelprozesse auch bei zeitweiser Abwesenheit von Wasserstoffperoxid in klarem Wasser einsetzbar

Ihre Vorteile

- Messgröße Wasserstoffperoxid ohne Querempfindlichkeit zu Chlor
- Membranbedeckter Sensor vermindert Störungen durch veränderlichen Durchfluss
- Regelung schneller Prozesse durch schnelle Ansprechzeit des Sensors in Verbindung mit schneller externer Temperaturmessung für die Temperaturkorrektur
- Zuverlässige Messung auch nach Phasen der Abwesenheit von Wasserstoffperoxid durch gepulste, selbstregenerierende Messelektrode

Messgröße	Wasserstoffperoxid
Kalibrierung	Fotometrisch mit Handfotometer DT3B
Messbereiche	1...20, 10...200, 100...2000 mg/l, umschaltbar
pH-Bereich	2,5 ... 10,0
Temperatur	0 ... 40 °C
Zulässige Temperaturänderung	< 1 °K/min (bei externer T-Messung)
Ansprechzeit t_{90}	ca. 20 s
Min. Leitfähigkeit	bei Messbereich 20 mg/l: 5 µS/cm bei Messbereich 200 mg/l: 200 µS/cm bis 1.000 mg/l: 500 µS/cm bis 2.000 mg/l: 1 mS/cm
Druck max.	2,0 bar
Anströmung	30...60 l/h
Versorgungsspannung	16...24 V DC (Dreileitertechnik)
Ausgangssignal	4...20 mA nicht temperaturkompensiert, unkalibriert, nicht galvanisch getrennt
Selektivität	Wasserstoffperoxid selektiv gegenüber freiem Chlor
Installation	Bypass: offener Auslass oder Rückführung des Messwassers in die Prozessleitung
Sensorarmatur	DGM, DLG III
Mess- und Regelgeräte	DAC
Typische Anwendung	Abluftwäscher, Aufbereitung von Schwimmbad-, Trinkwasser, Regelungen mit erforderlichen sehr kurzen Ansprechzeiten.
Widerstandsfähigkeit gegen	Salze, Säuren, Laugen, Tenside
Messprinzip, Technologie	amperometrisch, 2 Elektroden gepulst, membranbedeckt

	Bestell-Nr.
H₂O₂-Sensor PEROX-H2.10 P	792976
PEROX-Umformer V1 für D1Ca	1034100
PEROX-Umformer V2	1047979

LENNTECH
WATER TREATMENT SOLUTIONS

info@lenntech.com Tel. +31-152-610-900
www.lenntech.com Fax. +31-152-616-289